

# Surgical excision and Mohs Micrographic Surgery for basal cell carcinoma : an evaluation from different perspectives

Citation for published version (APA):

Essers, B. A. B. (2008). *Surgical excision and Mohs Micrographic Surgery for basal cell carcinoma : an evaluation from different perspectives*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20080605be>

## Document status and date:

Published: 01/01/2008

## DOI:

[10.26481/dis.20080605be](https://doi.org/10.26481/dis.20080605be)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## Samenvatting

Dit proefschrift heeft tot doel de chirurgische behandelingen Mohs Micrografische Chirurgie (MMS) en Standaard Excisie (SE) voor het primair en recidief Basaal Cel Carcinoom te evalueren. Daartoe zijn vier studies vanuit verschillende perspectieven uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van de economische evaluatie beschreven. De kosteneffectiviteitsanalyse was uitgevoerd vanuit een ziekenhuisperspectief. De resultaten van de kostenanalyse toonden aan dat de totale behandelingskosten van MMS vergeleken met die van SE significant hoger waren. Het kostenverschil bedroeg € 254 (95% BI 181-234) voor primaire BCC en € 249 (95% BI 175- 323) voor recidief BCC. Het kostenverschil werd voornamelijk veroorzaakt door een langere operatieduur en hogere pathologiekosten voor MMS. De incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER) per vermeden recidief was € 29.231 terwijl de ratio voor het recidief BCC € 8.094 bedroeg.

De resultaten van de bootstrap analyse toonden aan, dat de kans dat deze ratio's kosteneffectief zouden zijn, nooit hoger werd dan 50 procent tenzij het ziekenhuis bereid was meer te betalen dan de berekende IKER's. Bovendien bleek uit de presentatie van de IKER's in een 'kosten-effectiviteitsplane' dat de meerderheid gelokaliseerd was in het kwadrant waar een toename in effectiviteit van MMS alleen kon worden bereikt tegen hogere kosten. De resultaten geven aan dat het niet kosteneffectief is om MMS op grote schaal te implementeren voor zowel het primaire als het recidief BCC. Voor de laatste groep geldt echter wel dat de follow-up duur van 18 maanden wellicht te kort was hetgeen betekent dat MMS voor deze groep mogelijk in de toekomst kosteneffectief kan worden.

Hoofdstuk drie beschrijft de resultaten met betrekking tot de ontwikkeling en toepassing van een ziektespecifieke vragenlijst. Het doel was na te gaan welke determinanten de tevredenheid met de gezondheid van de gezichtshuid na een chirurgische behandeling voor BCC konden voorspellen en/of verklaren. Uit de resultaten bleek dat zes maanden na de operatie, patiënten zich minder zorgen maakten over de gezondheid van de gezichtshuid, de perceptie van de grootte van het aangedane plekje en de ernst van de aandoening afnam terwijl de perceptie van de status van hun gezichtshuid verbeterde.

Desondanks bleek ook dat er een lichte maar niet statistisch significante toename in de perceptie van hun gevoeligheid voor BCC te constateren was. Uit de resultaten van de regressie analyse bleek dat de tevredenheid van patiënten met de status van de gezondheid van de gezichtshuid zes maanden na de operatie voorspeld kon worden op grond van percepties over de gezondheid voorafgaand aan de operatie. Daarnaast toonden de resultaten aan dat de mate waarin patiënten tevreden waren met de gezondheidsstatus van hun gezichtshuid additioneel verklaard kon worden door veranderingen in health beliefs. Dit betekent dat in de periode tussen het eerste policonsult en zes maanden na de operatie, sommige patiënten een toename ervaren in hun gevoeligheid voor BCC, hun angst voor terugkeer van een BCC op dezelfde plek of hun angst voor het ontstaan van een nieuw BCC op andere

gezichtsplekken.

De resultaten met betrekking tot de perceptie van de esthetiek van het gezicht worden in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Alle patiënten gingen vooruit in hun perceptie van de gezichts'esthetiek, ongeacht of MMS of SE was uitgevoerd. Zes maanden na de operatie was er geen statistisch significant verschil in percepties tussen patiënten met een primair of een recidief BCC. Daarnaast toonden de resultaten aan dat de mate waarin patiënten van mening waren dat de esthetiek van hun gezicht verbeterd was, voor een groot deel voorspeld kon worden door subjectieve percepties voorafgaand aan de operatie zoals de perceptie van de opvallendheid van de plek in het gezicht, de perceptie van de kwetsbaarheid voor schoonheidsproblemen, het moeilijk vinden om gezien te worden met schoonheidsproblemen in het gezicht en de zichtbaarheid van de tumor in het gezicht.

Hoofdstuk 5 richt zich op de resultaten van een keuze-experiment uitgevoerd onder inwoners van Maastricht en Heuvelland. Het onderzoek werd verricht om inzicht te krijgen in welke attributen van een chirurgische behandeling voor BCC belangrijk worden gevonden. Daarnaast werd de bereidheid om te betalen voor MMS ten opzichte van SE bepaald.

De resultaten toonden aan dat respondenten uit de algemene bevolking een voorkeur tonen voor een chirurgische behandeling met een lagere kans op een recidief, lagere operatieduur, minder reistijd, geen wachttijd met betrekking tot het beschikbaar zijn van de resultaten van een operatie, geen risico op een her-operatie en lagere kosten. Deze bevindingen suggereren dat vanuit een maatschappelijk perspectief niet alleen een klinische uitkomstmaat zoals het recidief maar ook proces variabelen zoals wachttijd, reistijd, en operatieduur belangrijk worden geacht en een rol spelen bij de voorkeur voor een chirurgische behandeling om een BCC te verwijderen. Bovendien bleek uit de resultaten van het keuze-experiment dat men bereid was om € 847 voor MMS te betalen.

Hoofdstuk zes geeft de resultaten weer van een vergelijking tussen een keuze-experiment met een kostenattribuut en een keuze-experiment zonder kostenattribuut. De vergelijking toonde aan dat respondenten in beide keuze-experimenten MMS boven SE prefereerden. Dit betekent dat in dit experiment, het kostenattribuut geen impact had op de sterkte van de voorkeur voor een chirurgische behandeling. Verschillen tussen de twee keuze experimenten werden gevonden met betrekking tot de statistische significantie van de attributen en de volgorde waarin de attributen van belang werden geacht. Ten eerste bleek dat het attribuut reistijd in het keuze experiment zonder kostenattribuut niet statistisch significant was. Op de tweede plaats bleek het attribuut wachttijd voor resultaten van de operatie het derde belangrijkste attribuut te zijn in het keuze-experiment zonder kosten maar als minst belangrijk attribuut te eindigen in het keuze experiment met kosten.

In hoofdstuk 7 worden de resultaten van de vragenlijst onder dermatologen beschreven. De respondent uit deze studie gaf aan dat in 2004 gemiddeld 168 primaire en 14 recidief BCC werden gediagnosticeerd.

De Standaard Excisie (SE) werd overwegend als eerste voorkeur opgegeven voor de behandeling van zowel het primair als het recidief BCC, gevolgd door cryochirurgie en radiotherapie. De voorkeur voor MMS als eerste keuze nam toe indien het ging om een grote tumor ( $> 2$  cm), een agressief histologisch subtype en gelokaliseerd in het gezicht (H-zone). Echter, de resultaten van de vragenlijst dienen met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd aangezien de response laag was (25% op individueel dermatoloog niveau).

Tenslotte wordt in hoofdstuk acht, een samenvatting gegeven van de belangrijkste resultaten van de verschillende studies. Daarnaast worden de bevindingen bediscussieerd, methodologische en praktische overwegingen aangekaart terwijl implicaties voor beleid en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek worden aangegeven.